

ДЕКОМПОЗИЦИЯ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ

Шаталова Т.Н.¹

Самарский национальный исследовательский университет имени
академика С.П. Королёва, г. Самара

Ключевые слова: ресурсосбережение, механизм, проектирование
механизма, экономический процесс, экономический механизм
ресурсосбережения.

Исследуя ресурсосбережение как критерий эффективности функционирования предприятия, раскрывая содержательную сущность данной экономической категории можно констатировать, что ресурсосбережение имеет самостоятельное значение, комплекс задач и направлений их реализации, а значит связано с определенным управляющим воздействием, осуществляемым посредством конкретного механизма. Анализ различных литературных источников показал, что нет единообразия в определении понятия «механизм». Экономическая наука довольно часто использует термины из других наук, вкладывая в них свое содержание. К таким терминам можно отнести: «механизм», «инструмент», «рычаг», «диагностика» и т.д. В экономике термин «механизм» стали применять, чтобы подчеркнуть характер динамичности, взаимодействие, самодвижение в социально-экономических процессах и явлениях, использование каких-либо ресурсов для получения положительного эффекта. В современный период, в период экономических реформ, когда вся экономика стала действенна, с точки зрения появления рыночного механизма, неопределенность самого понятия «механизм» сохраняется. Это проявляется в многозначном его определении (таблица 1).

Таблица 1

Современные экономические толкования понятия «механизм» и его
видов

Наименование	Содержание	Автор
1) Механизм	Взаимодействие между субъектами и центром, состоящее из трех стадий: каждый субъект в частном порядке посылает центру сообщение m_i ; центр, получив все сообщения, вычисляет предполагаемый результат: $v=f(m_i, \dots, m)$; центр объявляет результат I_i , по необходимости, претворяет его в жизнь.	Гурвиц А., Курант Р.
2) Механизм	Последовательность состояний, процессов, определяющих собой какое-нибудь действие, явление	Вечканов Г.С.
3) Механизм	«Механизм» (первый элемент процесса) позволяет при помощи «управления» (второго элемента процесса) реализовать функцию процесса – преобразовать «вход» и «выход» («Ресурсы» - «Результат»)	Елиферов В.Г., Репин В.В.

¹ Профессор кафедры Экономики инноваций, доктор экономических наук.

4) Механизм	Специфическая объективная форма проявления производственных отношений (планирование, нормативы, стандарты, цена, прибыль и т.п.) и как метод хозяйствования	Дервянко О.
5) Хозяйственный механизм	Способ функционирования хозяйственной системы (независимо от ее размера), в основе которого лежит определенная совокупность производственных отношений	Райзберг Б.А.
6) Хозяйственный механизм	Совокупность процессов, организационных структур, конкретных форм и методов управления, а также правовых норм, с помощью которых реализуются действующие в конкретных условиях экономические законы, процесс воспроизводства	Резниченко В.Ю.
7) Хозяйственный механизм	Определенный комплекс форм, методов и рычагов управления продуктивными силами, технико-экономическими и организационно-экономическими отношениями, общественным способом производства	Мочерный С.В. Некрасова В.В.
8) Экономический механизм	Это прежде всего рыночный механизм, обеспечивающий саморегулирование экономических отношений хозяйствующих субъектов	Кутов А.И., Зуев Б.В., Дробышева Н.Е.
9) Экономический механизм	Совокупность методов и средств воздействия на экономические процессы, их регулирование	Столяров В., Васечко Л.
10) Экономический механизм	Система, взаимосвязанное и взаимообусловленное сочетание конкретных экономических регуляторов	Шестаков А.В.
11) Экономический механизм	Проявляется в том случае, когда некое исходное экономическое явление влечет за собой ряд других, причем для их возникновения не требуется дополнительного импульса. Они следуют одно за другим в определенной последовательности и ведут к неким очевидным результатам. Т.е. механизму приписывают признак «самодвижимости»	Дежкина И.П., Поташева Г.А.
12) Организационно-экономический механизм	Система рычагов, инструментов институциональной системы государственного управления, а также информационное и законодательно-нормативное обеспечение, с помощью которых организуются как внешние, так и внутренние производственно-экономические отношения различных субъектов	Уткин Э.А., Денисов А.Ф.
13) Организационно-экономический механизм	Взаимозависимая совокупность следующих основных элементов: а) формы и методы экономического управления с мотивацией систем стимулирования; б) формы и методы тактического и оперативного управления; в) рычаги и методы формирования системы управляющих параметров с элементами самоорганизации; г) система обоснованных ограничений финансового и административного характера; д) информационная система формирования законодательно-правовой и нормативной базы управленческих решений.	Балабанов И.Т., Бурков В.Н., Кондратьев В.В., Шеремет А.Ф., Сайфулин Р.С., Нагашев Е.В.

14)Органи- зационно- экономический механизм	Определенная совокупность или последовательность экономических явлений. Здесь составляющими элементами одновременно выступают и исходное явление, и завершающие явления, и весь процесс, который происходит в интервале между ними	Кульман А.
15)Рыночный механизм	Адаптация существующих экономических систем, их социально-институциональных рамок к новым технологиям и структурным изменениям, к новому типу экономического роста	Петраков Н.Я., Цветков В.А., Маневич В.Е., Шагалов Г.Л.
16)Рыночный механизм	Саморегулирующаяся система ресурсов производства, обмена и распределения благ, которая основана на конкурентной среде	Сухарев О.С.
17)Социально- эко-номический механизм	Понятие охватывающее организационно-хозяйственные и социальные аспекты экономики, выражающее взаимодействие соответствующих структур и регуляторов, которые в совокупности обеспечивают функционирование экономической системы	Евстигнеева Л.П., Евстигнеев Р.Н.
18)Финан- совый механизм	Составная часть хозяйственного механизма, совокупность финансовых стимулов, рычагов, инструментов, форм и способов регулирования экономических процессов и отношений	Гринберг Р.С., Кузнецова З.Н.
19)Ресурсный механизм	Оптимизация материальных и организа-ционных факторов производства с целью эффективного использования ресурсного потенциала экономической системы	Никифоров Л.В.
20)Воспро- изводственный механизм	Ресурсное обеспечение процесса воспроизводства капитала с целью воссоздания израсходованных факторов производства посредством их последующего производства	Ширенбек Х.
21)Механизм управления	Совокупность методов и моделей управления воздействующих на хозяйственную деятельность для создания экономических условий эффективной реализации предпринимательской деятельности	Располов В.М.

Из таблицы 1 видно, что ключевым моментом в таблично представленных определениях понятие «механизм» прослеживается его содержание как процесс (Балабанов И.Т., Бурков В.Н., Кондратьев В.В., Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С., Нагашев Е.В., Вечканов Г.С., Кульман А. и т.д.). Мы поддерживаем точку зрения многих ученых [1,2,3.4], которые отталкивались в своих исследованиях от программ комплексной компьютерной поддержки производства (ICAM – IntegratedComputer – AidedManufacturing), в рамках которой применялась методология структурного анализа систем. В соответствии с методологией IDEFO процесс представляется в виде функционального блока, который преобразует входы и выходы при наличии необходимых ресурсов (механизмов) в управляемых условиях (рис.1).

Итак, вытекает новое понятие «механизм», предложенное системными программистами. Исходя из их представлений «механизм» (первый элемент процесса) позволяет при помощи «управления» (второго элемента процесса) реализовать функцию процесса – преобразовать «вход» и «выход».

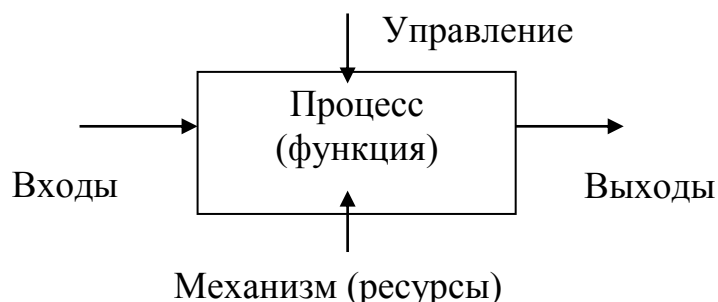


Рис.1. Графическое представление процесса в IDEF0

Итак, вытекает новое понятие «механизм», предложенное системными программистами. Исходя из их представлений «механизм» (первый элемент процесса) позволяет при помощи «управления» (второго элемента процесса) реализовать функцию процесса – преобразовать «вход» и «выход». Из рис.1 видно, что механизм представлен как ресурсное обеспечение процесса, его вещественная часть и включает совокупность взаимосвязанных элементов «настроенных» на выполнение функции процесса. Однако, здесь необходимо отметить, что мы согласны с точкой зрения Чаленко А.Ю. [5,6,7,8], который подчеркивает, что механизм на данном рисунке не имеет собственного управления, является как бы «обездвиженным» и находится в состоянии ожидания управления процессом. Механизм предлагается нами рассматривать как взаимодействие ресурсов экономического процесса. Отличительной особенностью нашего определения является то, что: 1) само взаимодействие рассматривается как разнообразные способы соединения ресурсов; 2) выявляется ключевая роль процесса как такового; 3) механизм исследуется как структурный элемент экономического процесса. На рис.2 мы предлагаем обобщенную схему модельного проектирования механизма как структурного элемента экономического процесса [9,10,11,12].

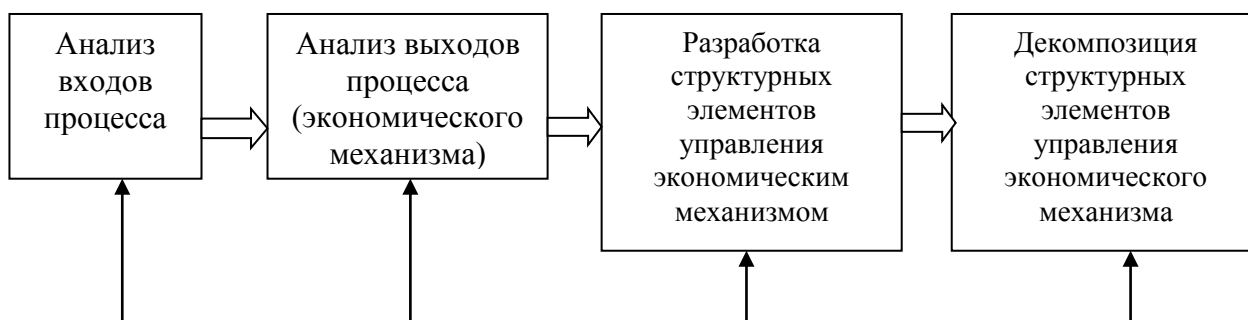


Рис. 2. Обобщенная схема модельного проектирования механизма как структурного элемента экономического процесса

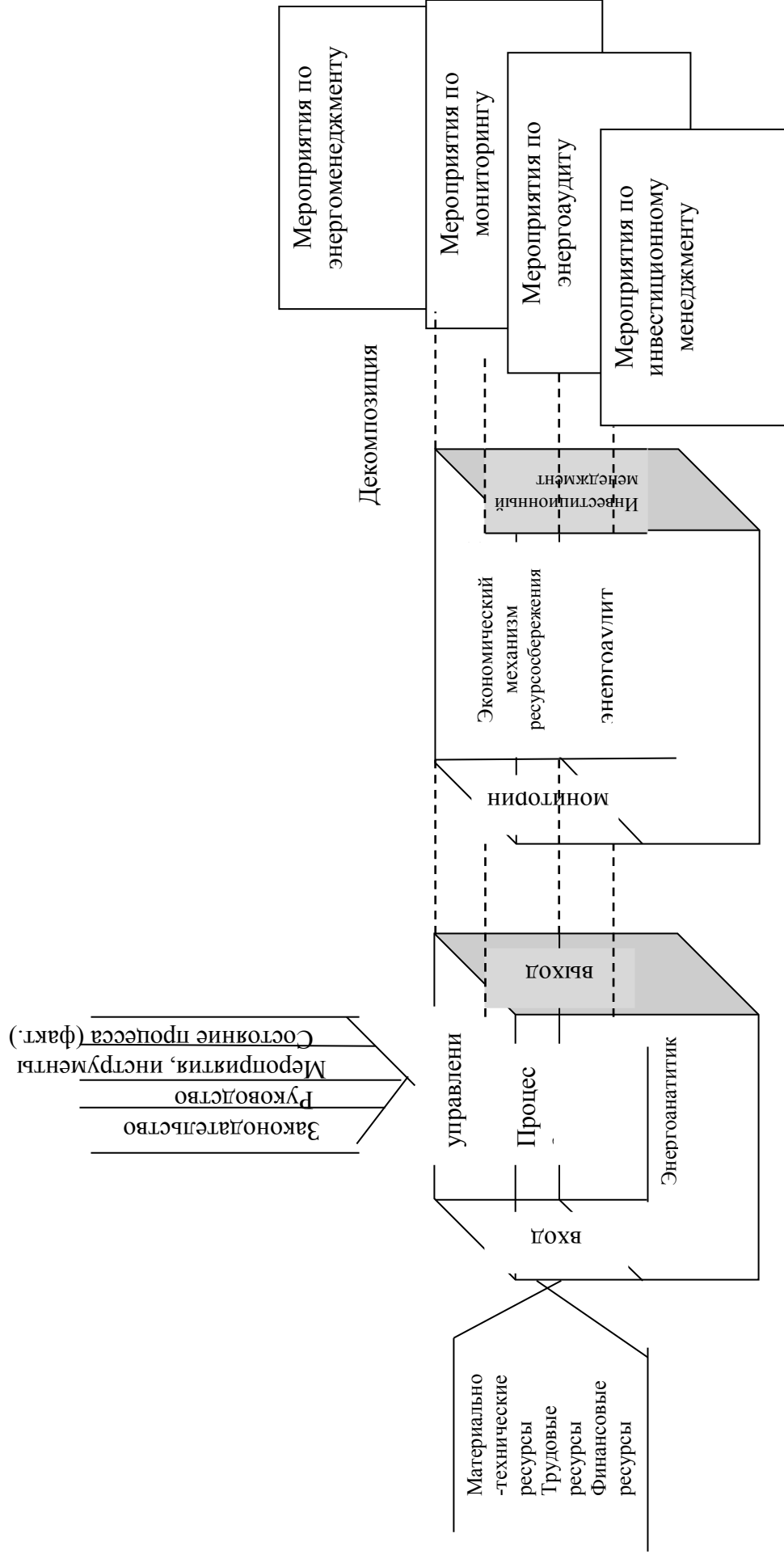


Рис. 3. Декомпозиция структурных элементов управления экономического механизма ресурсосбережения

Таким образом, экономический механизм ресурсосбережения регионального энергетического комплекса мы рассматриваем как взаимодействие ресурсов экономического процесса и его функциональных блоков (анализ входов; анализ выходов; разработка структурных элементов управления; декомпозиция структурных элементов управления) с целью рационального использования ресурсов в региональном энергетическом комплексе. Для более детальной декомпозиции структурных элементов управления экономического механизма ресурсосбережения (рис.3) таблично представим укрупненные мероприятия по внедрению основных элементов инструментальной базы в практику.

Таблица 2

**Основные цели и задачи ресурсосберегающей деятельности
регионального энергетического комплекса**

Наименование	Содержание
Цель	Снижение ресурсоемкости (или повышение ресурсоэффективности) производства потребления единицы конечного продукта, сопровождаемое уменьшением техногенной нагрузки на окружающую среду.
Задачи	1)качественные изменения в динамике производственных ресурсов; 2)изменение пропорций в темпах роста конечного продукта, затрат живого и овеществленного труда; 3)превращение природоохранных затрат в важный фактор экономического роста; 4)активную замену первичных материалов и ресурсов вторичными, создание индустрии переработки отходов производства и потребления; 5)возрастание ресурсосберегающего эффекта от применения новой техники и технологий; 6)уменьшение ресурсоемкости.

Здесь необходимо еще раз подчеркнуть, что мониторинг является промежуточным элементом в инструментальной базе по управлению энергоресурсами. Кроме того, как видно из таблицы 3 мониторинг, как определенный этап присутствует в мероприятиях по энергоменеджменту и энергоаудиту [13,14,15].

Для достижения максимального эффекта необходимо, помимо мероприятий по энергоменеджменту и энергоаудиту, осуществлять комплекс мероприятий, направленных на стимулирование энергоресурсосбережения со стороны участников процесса по ресурсосбережению (производителей энергоресурсов, население, предприятия, федеральные и региональные власти).

Политика рационального использования энергетических ресурсов должна опираться на программы интегрированного энерго-ресурсосбережения на основе методологии системного подхода.

Таблица 3

**Укрупненные мероприятия по внедрению основных элементов
инструментальной базы в практику**

Мероприятия	Детализация на этапе
Энергоменеджмент	
1.Подготовительные мероприятия по анализу текущей ситуации	1)общий анализ потребления энергии; 2)оценка ситуации в текущий момент;
2.Мероприятия по принятию решения о введении энергетического менеджмента	1)ключевой этап – момент принятия решения; 2)взаимодействие с администрацией в области политики и организации энергетического менеджмента; 3)повысить ответственность персонала компании как за менеджмент, так и за его внедрение;
3.Мероприятия по внедрению плана эффективного энергопотребления	1)организация регистрации потребления энергии; 2)оценка и мониторинг потребления энергии; 3)сообщение результатов заинтересованным участникам процесса; 4)принятие мер по технологии.
Энергоаудит	
1.Мероприятия по расчету энергопотребления и затрат	1)ознакомление с предприятием; 2)сбор и анализ информации по энергопотреблению; 3)составление плана действий.
2.Мероприятия по расчету энергетических потоков	1)составление баланса по всем энергоресурсам; 2)выявление основных потребителей и мест наиболее вероятной экономии энергоресурсов.
3.Мероприятия по разработке энергосберегающих проектов	1)анализ и проработка идей до обоснованных энергосберегающих проектов; 2)сравнение альтернативных и выбор лучших проектов; 3)разработка единого списка проектов (системы).
4.Экспертиза энергосберегающих проектов	1)оценка последствий внедрения проектов (мониторинг); 2)оценка технологической целесообразности и реализуемости проектов, стоимости и окупаемости.
5.Представление результатов	1)составление письменных отчетов; 2)проведение презентации результатов энергетического обследования заинтересованным участникам процесса.

Многие исследователи в своих публикациях отмечают, что в настоящее время в России отсутствует целостная система измерения и учета добываемых, производимых, перерабатываемых и потребляемых энергоресурсов. Это не позволяет произвести объективный и точный расчет прогнозного эффекта от реализации инвестиционных проектов энерго- и ресурсосбережения в виде экономии энергетических и финансовых ресурсов во всех звеньях цепи «производство – потребление» энергоресурсов.

Мы поддерживаем точку зрения ученых, которые «не раздувают» циклы разработки и реализации инвестиционного проекта до 10-12 этапов, а ограничиваются тремя основными фазами, включая в них не только традиционные фазы и стадии – прединвестиционную и инвестиционную, но выделяют и производственную фазу – таблица 4, [16,17].

Основные фазы разработки и реализации инвестиционного проекта

Наименование фазы	Содержательные аспекты фазы
I. Прединвестиционная фаза	Изучается необходимость осуществления будущего проекта. Потенциальный заказчик принимает предварительное инвестиционное решение, прорабатывается основной замысел проекта, анализирует рынок, условия конкуренции, спрос, технологию и технические характеристики намечаемого проекта, имеющиеся ресурсы, механизм государственного регулирования инвестиций. Различные варианты проекта исследуются, выполняется первоначальная оценка инвестиций, изучаются альтернативные варианты технологий и технических решений, особенности проекта и строительной площадки, выявляются пути взаимоувязки с местным законодательством, варианта схем финансирования. Результирующие материалы прединвестиционной фазы находят отражение в технико-экономическом обосновании или в бизнес-плане. На практике в расчетах, выполняемых в составе бизнес-плана и ТЭО, определяется срок окупаемости или период возврата вложенных средств. Этот срок существует только на бумаге.
II. Инвестиционная фаза	Основное содержание инвестиционной фазы разработки и реализации проекта состоит в подготовке структурного плана и проектно-сметных материалов. В условиях рыночной экономики, когда поставщиков выбирают, как правило, на конкурентной основе путем проведения подрядных торгов, производится разработка бейсик-проекта, включая тендерные спецификации, которые становятся необходимой составляющей при организации подрядных торгов.
III. Производственная фаза	Данная фаза завершает разработку и реализацию инвестиционного цикла, причем содержание ее полностью подпадает под понятие – освоение производства.

Выделение производственной фазы в составе инвестиционного цикла основано не только на том, что факт сдачи объекта в эксплуатацию – это еще не завершение инвестиционного цикла, но прежде всего на том, что на протяжении производственной фазы достигается (или должна обеспечиваться) окупаемость инвестируемых средств, достигается собственно цель данного инвестиционного проекта. Здесь необходимо еще раз подчеркнуть, что мониторинг является промежуточным элементом в инструментальной базе по управлению энергоресурсами. Кроме того, мониторинг, как определенный этап присутствует в мероприятиях по энергоменеджменту и энергоаудиту.

Список использованных источников:

1. Бараненко С.П., Шеметов Т.Т. Стратегическая устойчивость предприятия.-М.: ЗАО Центр-полиграф, 2014 -493 с.

2. Фатхутдинов Р.А. Стратегический менеджмент/Р.А.Фатхутдинов.- М.: Дело, 2005.- 448с.

3. Чебыкина М.В. Организационно-экономическая сущность конкурентоспособности предприятия как системообразующей категории //

Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Экономические науки. 2012. № 1. С. 66-74.

4. Чебыкина М.В. Формирование конкурентной стратегии предприятия: методические подходы // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2013. № 8 (106). С. 46-50.

5. Chebykina M.V., Bobkova E.Yu. Supply logistics of international cargo. Yelm, WA, USA: Science Book Publishing House LLC, 2014. 162 с

6. Чебыкина М.В., Усов Д.С. Импорт сельскохозяйственной техники: структура и регулирование // Вестник Оренбургского государственного университета. 2008. № 10 (92). С. 73-76.

7. Chebykina M.V., Bobkova E.Yu. The Set Of Anti-Recessionary Measures Of The Energy Policy Of Industrial Enterprises In The Resource-Saving Sphere // В мире научных открытий. 2014. № 9.1 (57). С. 542-551.

8. Shatalova T.N., Chebykina M.V., Zhirnova T.V., Bobkova E.Y. Methodological Problems In Determining The Basic Features Of The Sample Set Controlling The Activities Of The Enterprise // Mediterranean Journal of Social Sciences. 2015. Т. 6. № 3 S4. С. 261-268.

9. Shatalova T.N., Chebykina M.V., Zhirnova T.V., Bobkova E.Yu. Base Of Instruments For Managing Energy Resources In Monitoring Activity Of Industrial Enterprises // Advances in Environmental Biology. 2014. Т. 8. № 7. С. 2372-2376.

10. Чебыкина М.В., Мирошникова Р.Р. Влияние природно-ресурсного потенциала на эффективность производства, территориальную организацию и региональную специализацию в условиях перехода на модель устойчивого развития // Вестник Оренбургского государственного университета. 2007. № 5 (69). С. 69-73.

11. Шаталова Т.Н., Чернышова Ю.Г. Теоретическая сущность ресурсосберегающей деятельности, виды и принципы ее осуществления // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2011. № 11 (85). С. 120-123.

12. Шаталова Т.Н., Айвазян С.В. Экономическая оценка природных ресурсов в структуре ресурсного потенциала региона: методологический аспект // Вестник Самарского муниципального института управления. 2011. № 2. С. 79-86.

13. Шаталова Т.Н., Усов Д.С. Оптимизация ввоза зарубежной сельскохозяйственной техники на условиях аренды или финансового лизинга // Вестник Оренбургского государственного университета. 2008. № 9 (91). С. 92-94.

14. Шаталова Т.Н., Чебыкина М.В., Косякова И.В. Экономическая интеграция как фактор развития инновационного потенциала промышленного предприятия // В мире научных открытий. 2015. № 11.5 (71). С. 1873-1882.

15. Шаталова Т.Н., Чебыкина М.В., Косякова И.В., Жирнова Т.В. Контроллинг как инновационная система управления промышленным предприятием // В мире научных открытий. 2015. № 11.5 (71). С. 1882-1894.

16. Tatyana Nikolayevna Shatalova, Marina Vladimirovna Chebykina, Tatyana Viktorovna Zhirnova and Elena Yuryevna Bobkova. Controlling as a Tool

for Implementation of the System for the Enterprise Resource Potential Management in its Capitalized Form// Controlling As A Tool For Implementation Of The System For The Enterprise Resource Potential Management In Its Capitalized Form // World Applied Sciences Journal. 2013. Т. 27. № 4. С. 444-447

17. Shatalova T.N., Zhirnova T.V. System Of Industrial Enterprise Controlling: Problems And Prospects. Yelm, WA, USA: Science Book Publishing House, 2014.

ПРИНЦИПЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМ ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Шохин А.О.¹

Самарский национальный исследовательский университет имени
академика С.П. Королёва, г. Самара

Ключевые слова: образование, информационные технологии в экономике, программирование, информационные системы.

В различного рода междисциплинарных специальностях, например, информационном менеджменте, бизнес-информатике или управлении ИТ, предметы изучения которых образуются непосредственно на стыке различных направлений, где среди прочих имеют место информационные технологии, в рамках университетских образовательных программ нередко уделяется недостаточно внимания, собственно, самим технологиям.

Безусловно, если программа обучения предусматривает наличие соответствующих предметов, то они, конечно, присутствуют в учебном плане наравне с остальными. Проблема же заключается в смысловой нагрузке преподаваемого материала: информация либо далека от практического применения, либо слабо связана с сопутствующими дисциплинами специальности, либо не имеет ничего общего с современными реалиями.

В чем это проявляется? Например, если основу специальности составляют математика, экономика и информатика, в связи с чем активно изучаются математические методы непосредственно в экономике, то вопреки ожиданиям предмет «программирование» и все прочие с аналогичными наименованиями и назначениями имеют совсем отдаленное к ней отношение. Они ограничиваются исключительно основами и типовыми задачами, не затрагивая возможности практического использования программирования для решения тех же математических задач в экономике. Очевидно, что без знания

¹ Студент 1 курса магистратуры института Экономики и управления. Научный руководитель: Шаталова Т.Н., доктор экономических наук, профессор кафедры Экономики инноваций.